

ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCURESTI

Facultatea: CIBERNETICĂ, STATISTICĂ SI INFORMATICĂ ECONOMICĂ**Catedra: Informatică Economică**

PROGRAMĂ ANALITICĂ

Anul universitar: 2009 - 2010

Denumirea disciplinei	STRUCTURI DE DATE						
Codul disciplinei	01010101OS311220L	Nr.de credit 5	Numărul ore pe semestru / activități				
			Total 56	C 28	S 28	L/P -	
Facultatea beneficiară	CIBERNETICĂ, STATISTICĂ ȘI INFORMATICĂ ECONOMICĂ			Anul		3	
				Semestrul		1	
Specializarea	INFORMATICĂ ECONOMICĂ						
Categorizația formativă a disciplinei: F – fundamentală, S – de specialitate, C – complementară							S
Categorizația de opționalitate a disciplinei: O – obligatorie, A – opțională, F – facultativă, S - specială							O
Discipline anterioare	Obligatorii (condiționate)						
	Recomandate						
Obiective	Inițiere în definirea și utilizarea adecvată a structurilor de date.						
Conținut (descriptori)	• Concepte de bază: zona de memorie, adresa de referire, conținut contextual, modele de definire abstractă a datelor, criterii de clasificare a datelor, modele de prezentare date – analitic, grafic, graf, textual • Masive și matrice rare: modele, proprietăți, operații – definiri, inițializări, traversări, actualizări; matrice rară: reprezentări cu vectori, cu liste, cu agregări de liste, operații pe matrice rare; stocarea în fișiere a masivelor; generalizări; biblioteci de lucru cu masive; • Structuri de date neomogene: articol, fișier, bază de date, depozit; reprezentări interne, căutări, regasiri, traversari; expresii de referire, agregări; • Liste, stive și cozi: definire, modele: analitic, grafic, textual; operații: creare, traversare, inserare, ștergere, concatenare, conversie, agregare; • Arbori: definire, modele: analitic, grafic, textual; operații: creare, traversare, inserare, ștergere, concatenare, conversie, agregare; arbori B, arbori AVL; • Optimizarea utilizării structurilor de date; • Abordarea obiectuală a structurilor de date în aplicații complexe; • Utilizarea structurilor de date ca proces de alocare și nivelare a resurselor în proiecte complexe de dezvoltare software orientat pe probleme economice.						
Forma de evaluare (E – examen, V – verificare pe parcurs, C – colocviu)							E
Stabilirea notei finale (procentaje)	Examinare finală						50%
	Activitate seminar (max.50%)						50%
Bibliografia	• Cristian BOLOGA - <i>Algoritmi si structuri de date</i>, Editura RISOPRINT, Cluj-Napoca, 2005, ISBN 973-651-003-8, 323pg. • I.Smeureanu, I. Ivan, M. Dârdală, <i>Limbajul C/C++ prin exemple probleme</i>, Ed.CISON, București, 1995 • Ion IVAN, Cristian IONITA, Cătălin BOJA, Marius POPA, Adrian POCOVNICU, Daniel MILODIN - <i>Practica dezvoltarii software orientata pe structuri de date</i>, Editura ASE, Bucuresti, 2005, ISBN 973 - 594-630-0, 223 pg. • Mirela Catrinel VOICU – <i>Aplicații cu baze de date și structuri de date în Java utilizând mediul de dezvoltare JBuilder</i>, Ed. Universității de Vest, 2007 • Saumeyendra Sengupta, Carl Phillip Korobkin - <i>C++ Object Oriented Data Structures</i>, Springer Verlag, New York, 1994 • William Ford, William Topp – <i>Data Structures with C++</i>, Prentice Hall Inc., New Jersey, 1996, ISBN 0-13-320938-5.						
Titular (titulari) de disciplină	Grad didactic, titlu, prenume, nume						Semnătura
	Prof. Dr. Ion IVAN						
Legenda: C – curs; S – seminar; L/P – lucrări practice în laborator și proiecte.							